リベットルーフ防水 施工マニュアル ハンドブック

Do You Know Most Superial
Single-Ply Roofing System?
Yes,I Know.
It's RIVET-ROOF Roofing System.

2014年4月版

■目次

〈 ディスクピッチ関連 〉
IHディスクの割付図 ･･･ 01
〈 施工関連 〉
アンカー選定基準 ･･･ 13
施工注意事項 ･･･ 23
〈 材料･施工関連 〉
施工量の目安 ･･･ 41
FL鋼板の規格 ･･･ 42
専用工具 ･･･ 43
〈 資料〉
耐風圧設計 ･･･ 45

改定ポイント!!

･新耐風圧設計による
ディスクピッチの変更

･AY樹脂アンカー
の製品変更

日本リベットルーフ防水工事業協同組合

RIVETROOF RoofingSystems
Installation Manual

日本リベットルーフ防水工事業協同組合
製造 アーキヤマデ
NO.4042.2014.4

IHディスク割付図

※各仕様については図面等をご参照ください。

SGM相当とは…

一般的なアンカー固定工法に用いられるリベットルーフSGMを標準とした工法です。

優れた引張・引裂強度を持つリベットルーフSWや高反射機能を有するリベットルーフCOOL、高耐久仕様のリベットルーフHPを選定して頂くこともできます。

SW相当とは…

風の影響を受けやすい場所である為、優れた引張・引裂強度を持つリベットルーフSWを標準とした工法です。

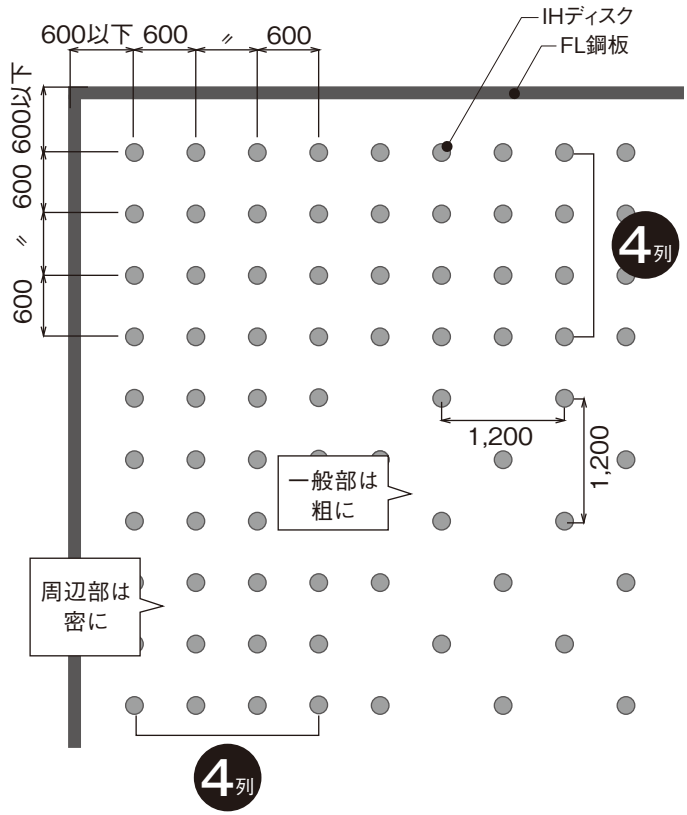
高反射機能を有するリベットルーフCOOL、高耐久仕様のリベットルーフHPを選定して頂くこともできます。

RC下地 非断熱工法（4列）

標準仕様	システム記号：MIH-SGM15・20※ 防水シート：リベットルーフSGM

適応シート：SGM相当

■ 屋根の短辺長さが **18m未満**の場合、周辺部ディスクが密の列数は **4**



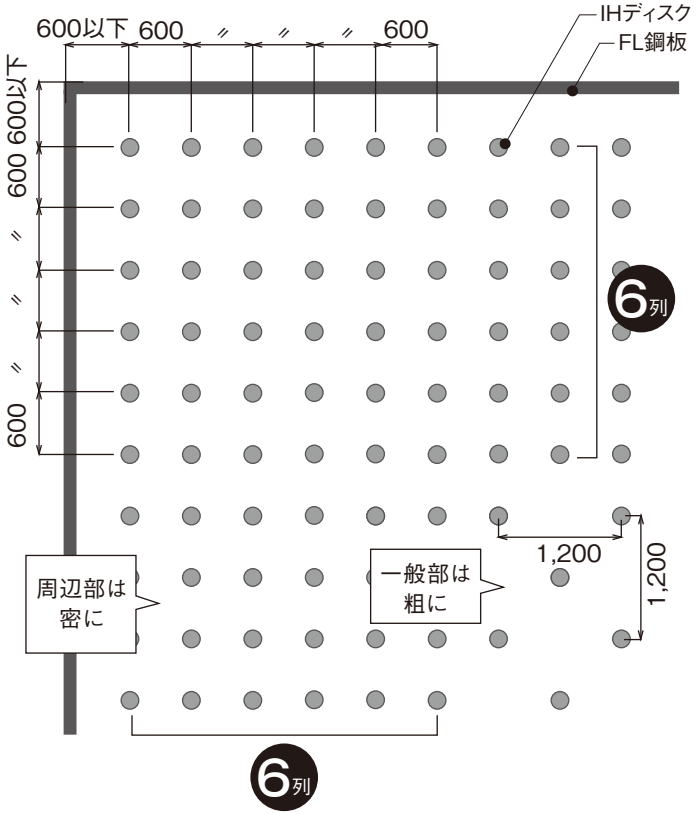
※MIH-SW15・20、MIH-COOL15・20、MIH-HP20の場合も同様です。

RC下地 非断熱工法（6列）

標準仕様	システム記号：MIH-SGM15・20※ 防 水 シ ー ト：リベットルーフSGM

適応シート SGM相当

■ 屋根の短辺長さが **18m以上**の場合、
周辺部ディスクが密の列数は **6**

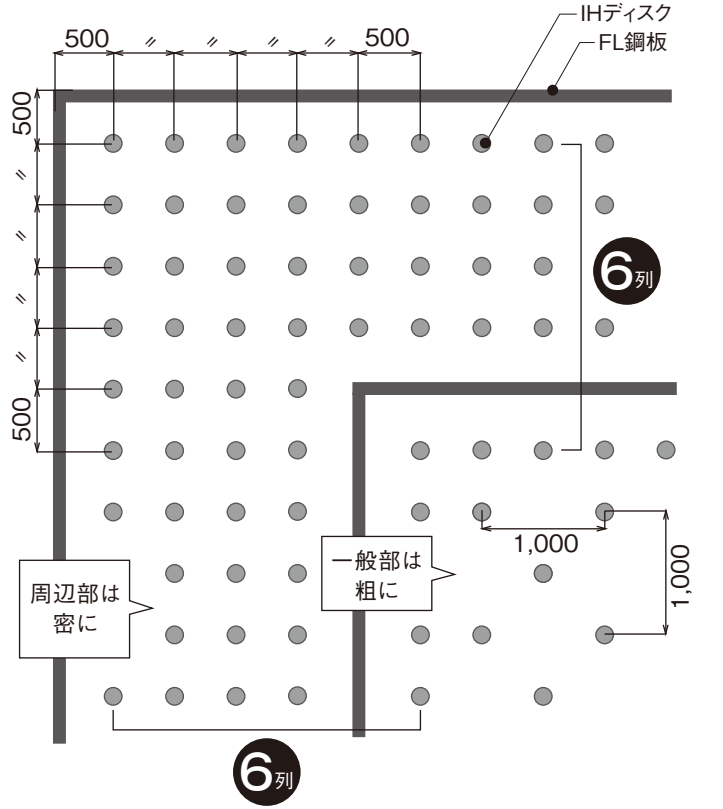


※MIH-SW15・20、MIH-COOL15・20、MIH-HP20の場合も同様です。

RC下地 非断熱強風工法

強風仕様	システム記号：MIH-SW15・20※ 防 水 シ ー ト：リベットルーフSW

適応シート SW相当



※MIH-COOL15・20、MIH-HP20の場合も同様です。

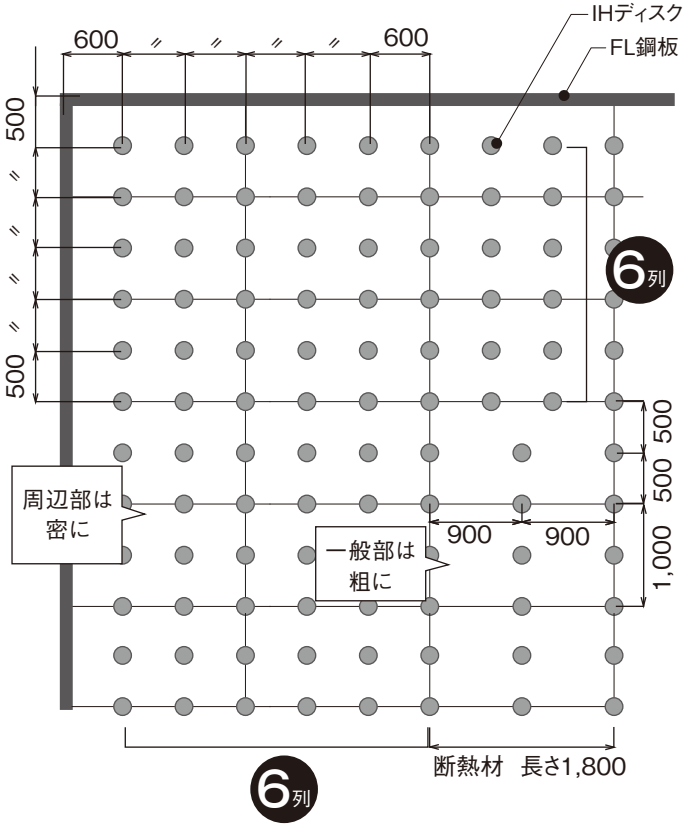
RC下地 断熱工法

標準仕様	システム記号:MIH-SGM15NU/S※ 防 水 シ ー ト:リベットルーフSGM

適応シート：SGM相当

断熱材：FLボードNU / FLボードS

非歩行



※MIH-SW15NU/S、MIH-COOL15NU/S、MIH-HP20NU/Sの場合も同様です。

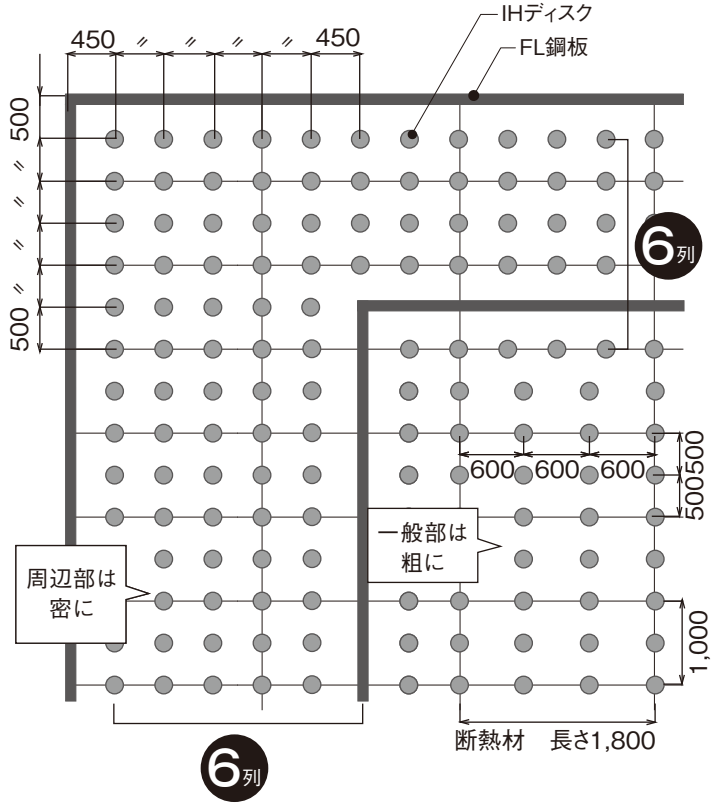
RC下地 断熱強風工法

強風仕様	システム記号:MIH-SW15NU/S※ 防 水 シ ー ト:リベットルーフSW

適応シート：SW相当

断熱材：FLボードNU / FLボードS

非歩行



※MIH-COOL15NU/S、MIH-HP20NU/Sの場合も同様です。

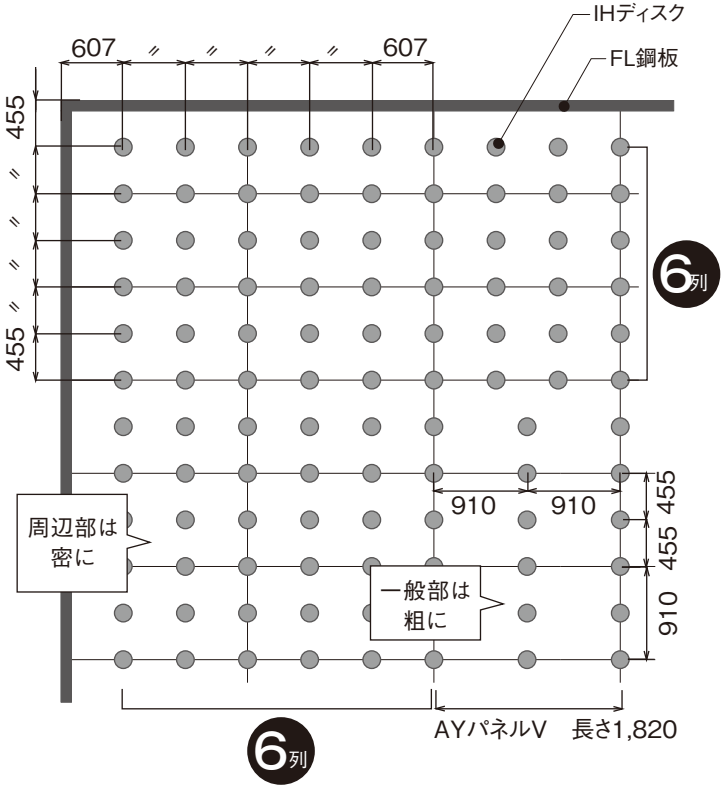
RC下地 歩行断熱工法

標準仕様	システム記号:MIH-SGM20SV※ 防 水 シ ー ト:リベットルーフSGM

適応シート：SGM相当

断熱材：ポリスチレンフォーム(3種b)＋AYパネルV

歩行仕様



※MIH-SW20SV、MIH-COOL20SV、MIH-HP20SVの場合も同様です。

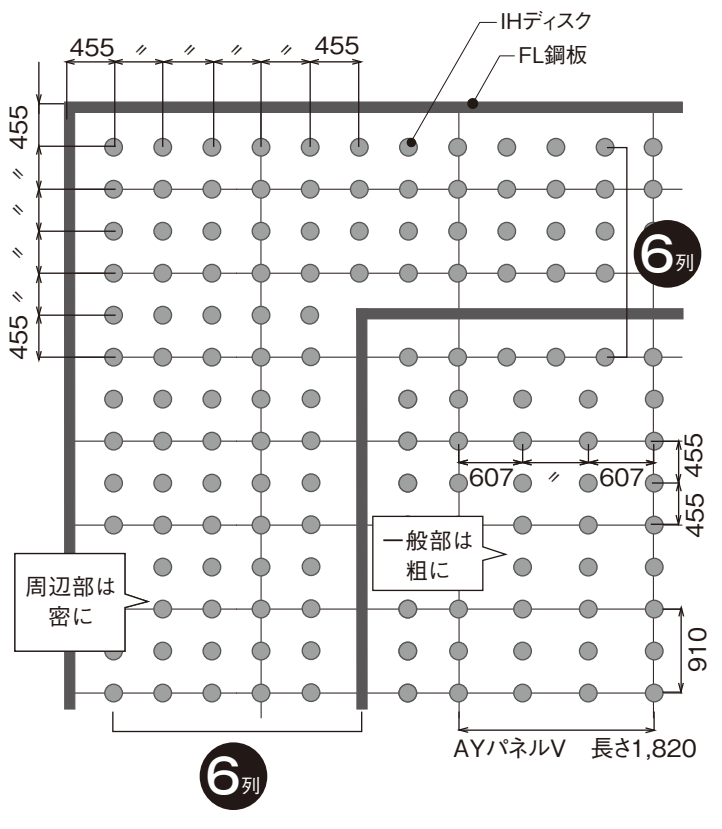
RC下地 歩行断熱強風工法

強風仕様	システム記号:MIH-SW20SV※ 防 水 シ ー ト:リベットルーフSW

適応シート：SW相当

断熱材：ポリスチレンフォーム(3種b)＋AYパネルV

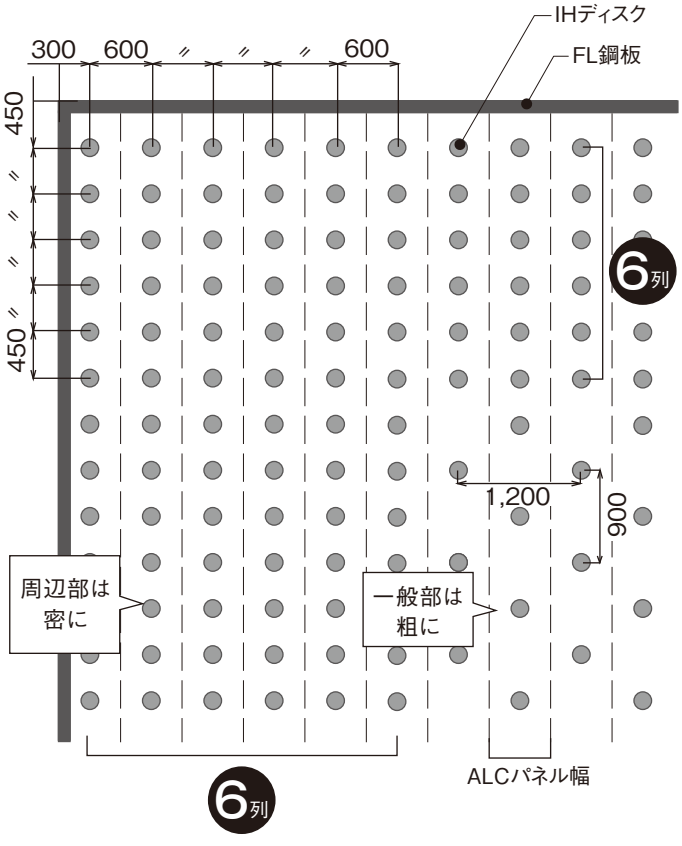
歩行仕様



※MIH-COOL20SV、MIH-HP20SVの場合も同様です。

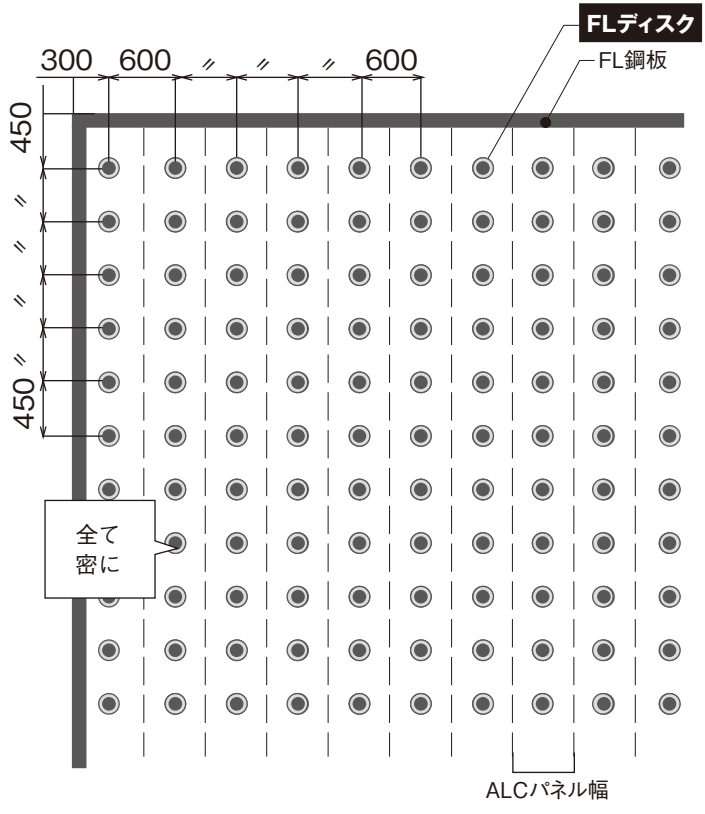
ALC下地	非断熱工法
標準仕様	システム記号:MIH-SW15・20※ 防 水 シ ー ト:リベットルーフSW

適応シート SW相当



ALC下地	非断熱強風工法
強風仕様	システム記号:M-SW15・20※ 防 水 シ ー ト:リベットルーフSW

適応シート SW相当



※MIH-COOL15・20、MIH-HP20の場合も同様です。

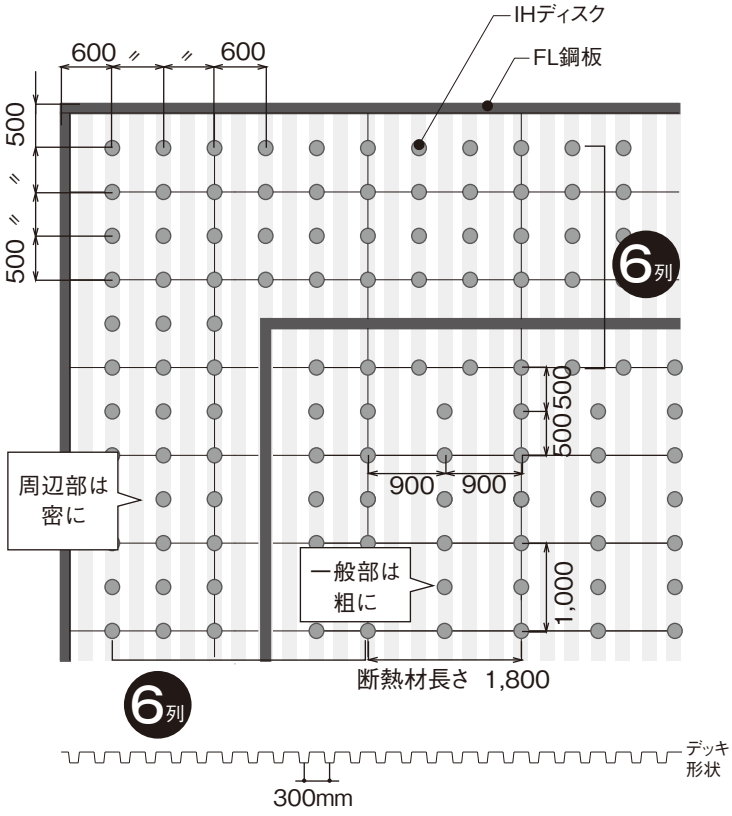
金属下地 LCS工法

標準仕様	システム記号:MIH(F)D-SW15NU/S※ 防水シート:リベットルーフSW

適応シート: SW相当

断熱材: FLボードNU / FLボードS

非歩行



※MIH(F)D-COOL15NU/S、MIH(F)D-HP20NU/Sの場合も同様です。

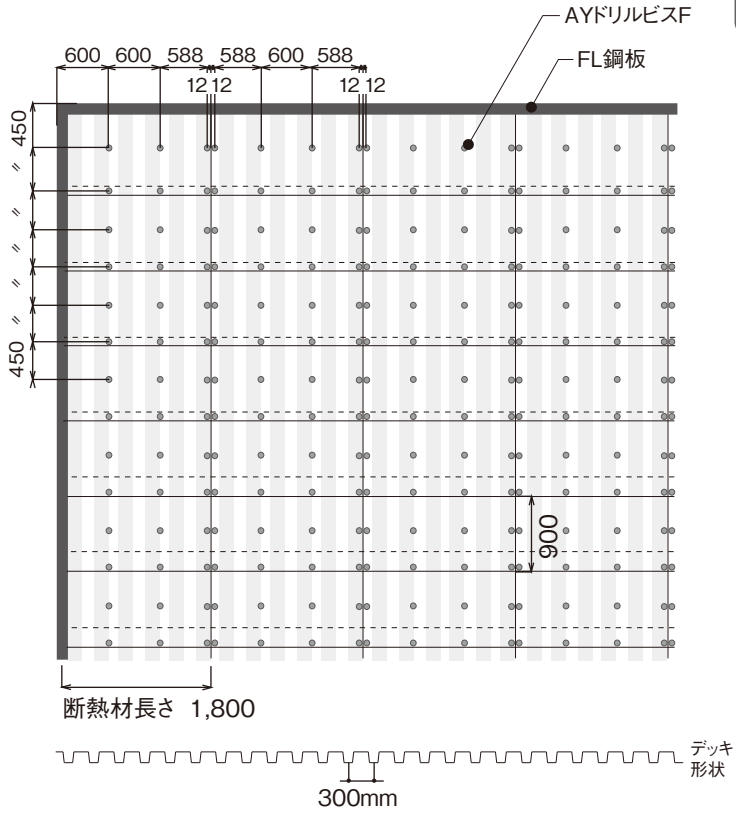
金属下地 LCS接着工法

強風仕様	システム記号:F(F)D-SGM15MS※ 防水シート:リベットルーフSGM

適応シート: SGM相当

断熱材: FLボードMS

※FLボードMSを使用した接着工法



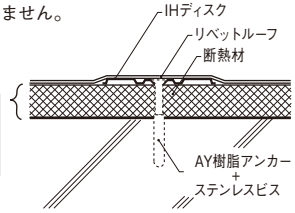
※F(F)D-COOL15MS、F(F)D-HP20MSの場合も同様です。
※超高層仕様、個別対応は、FLボードMSの固定ピッチが密になります。

アンカー選定基準

FL鋼板やIHディスクなどを下地に固定するアンカーは、下地の種別、取付け物厚、下地強度を十分に確認して、最適なアンカーを選定して下さい。アンカーの選定を誤ると、所定の強度が得られず、風圧力による不具合が生じる場合があります。

- ●改修工事等で下地の強度確認ができない場合は、引き抜き試験を行い、アンカーを選定して下さい。
- ●ステンレスビスやDPアンカーを締め込み過ぎた場合は、電動ドライバーを逆回転させてアンカーを取り除き、別の位置に新しいアンカーで固定して下さい。
- ●アンカーは、取付け物に対して、垂直になるよう固定して下さい。
- ●取付け物にはアンカーの固定力はありません。

取付け物
固定金具と下地に挟まれた材料などを「取付け物」としています。



取付け物となる主な材料

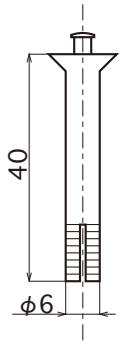
防水層	・アスファルト防水 ・ウレタン系などの塗膜防水 ・合成ゴム、樹脂系などのシート防水ほか
断熱材	・ポリスチレンフォーム、ポリエチレンフォーム ウレタンフォームほか
ボード類	・硬質木毛セメント板、硬質木片セメント板ほか
モルタル層	
タイル	・クリンカータイルほか
ブロック	・コンクリート平板ブロックほか
アスファルトシングル	・アスファルトシングル、カラーベストほか

RC 下地

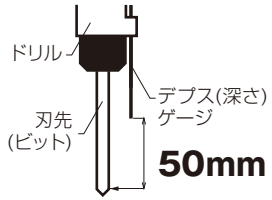
取付け物厚 10mm以下

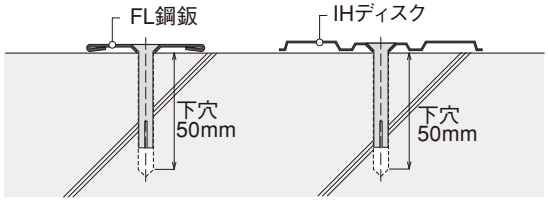
FLアンカー

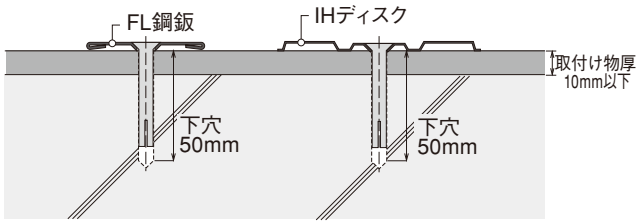
ドリル径：**6.5mm**



ステンレス拡張アンカー
φ6.0×L40
本体：ステンレス製







○コンクリート ○ PCa部材 ✕ ALCパネル ✕ 断熱工法への適用

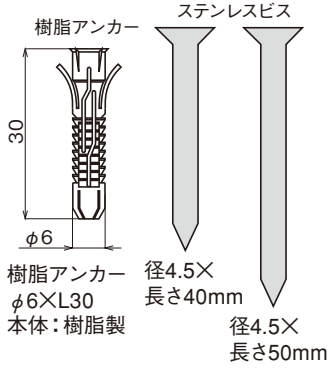
RC 下地

取付け物厚 10mm以下

FLφ6樹脂アンカー

ドリル径：**6.0mm**

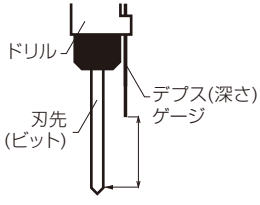
●ステンレスビスとセットして使用



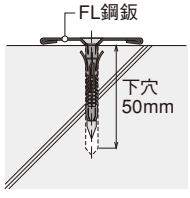
樹脂アンカー
φ6×L30
本体：樹脂製

径4.5×
長さ40mm

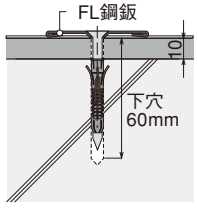
径4.5×
長さ50mm



取付け物厚さ：**5**mm未満
ステンレスビス：**40**mm
デプスゲージ：**50**mm



取付け物厚さ：**10**mm以下
ステンレスビス：**50**mm
デプスゲージ：**60**mm



IHディスクは固定不可!!

○コンクリート ○PCa部材 ×ALCパネル ×断熱工法への適用

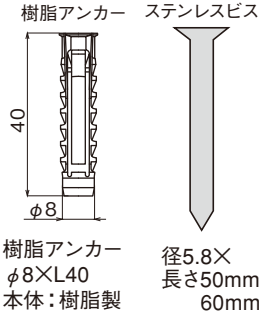
RC 下地

取付け物厚 10mm以下

AY樹脂アンカー

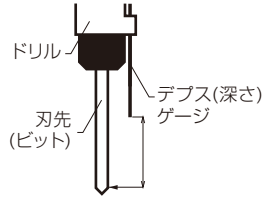
ドリル径：**8.5mm**

●ステンレスビスとセットして使用

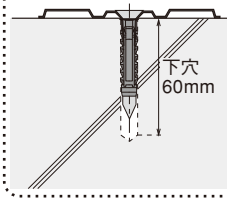


樹脂アンカー
φ8×L40
本体：樹脂製

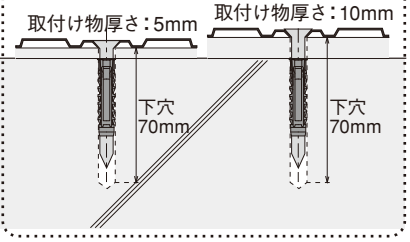
径5.8×
長さ50mm
60mm



取付け物厚さ：**5**mm未満
ステンレスビス：**50**mm
デプスゲージ：**60**mm



取付け物厚さ：**10**mm以下
ステンレスビス：**60**mm
デプスゲージ：**70**mm



○コンクリート ○PCa部材 ○ALCパネル ○断熱工法への適用

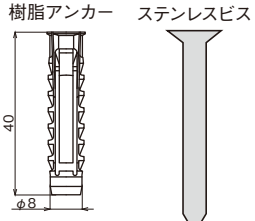
RC 下地

断熱仕様
（取付け物厚150mm以下）

AY樹脂アンカー

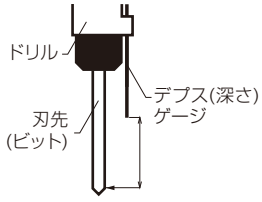
ドリル径：8.5mm

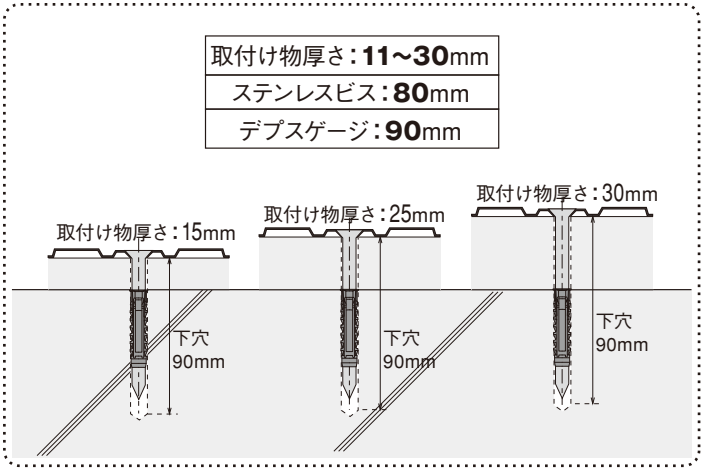
●ステンレスビスとセットして使用



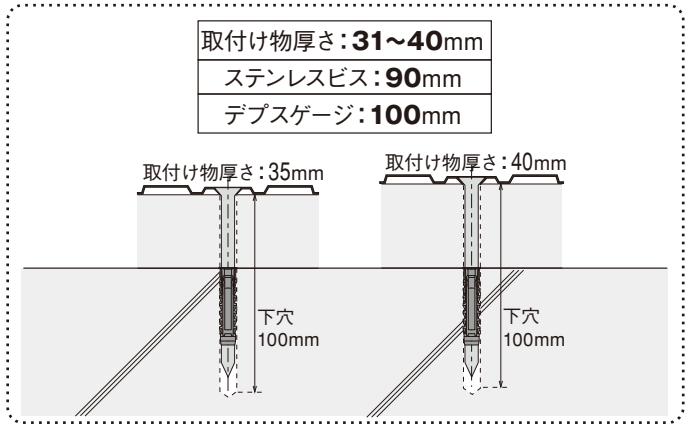
樹脂アンカー
φ8×L40
本体：樹脂製

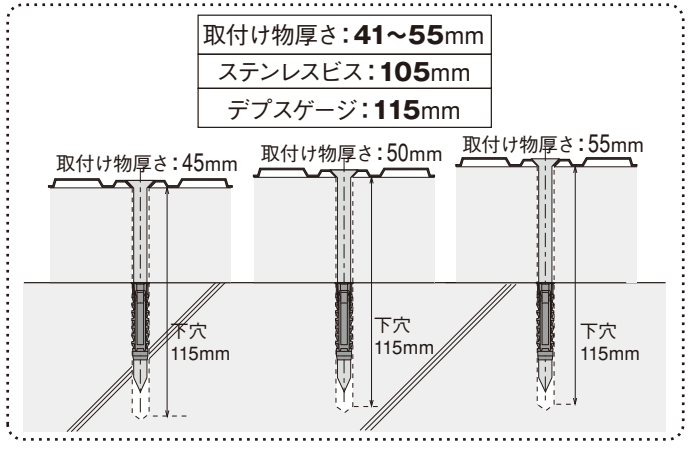
径5.8×
長さ80mm
90mm
105mm
120mm
150mm

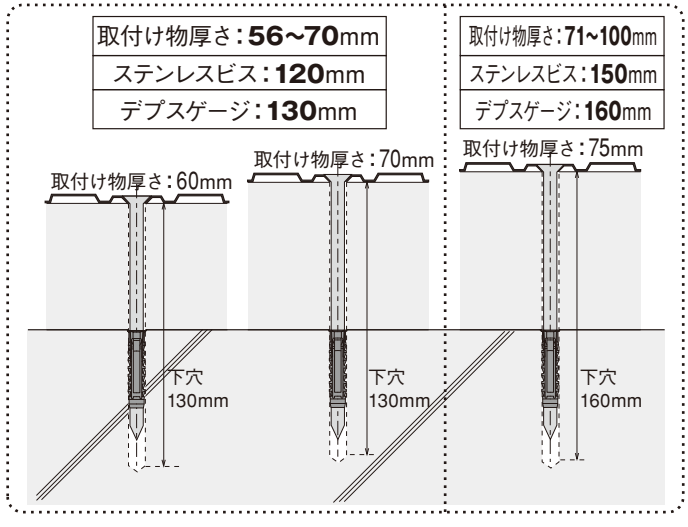




○コンクリート ○PCa部材 ×ALCパネル ○断熱工法への適用







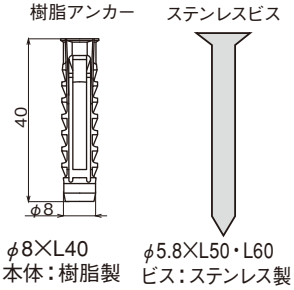
ALC パネル（厚100mm）

エポキシ樹脂 EP-20併用

AY樹脂アンカー

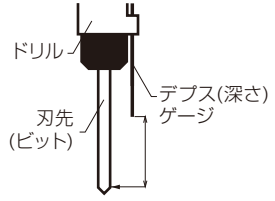
ドリル径：**8.5mm**

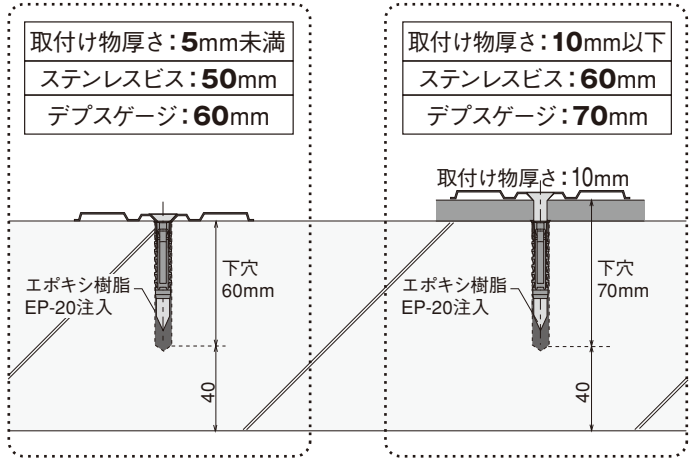
●ステンレスビスとセットして使用



φ8×L40
本体：樹脂製

φ5.8×L50・L60
ビス：ステンレス製





●振動ドリルは使わず、必ず回転式ドリルを用いて下さい。

打撃・回転切替スイッチがあるハンマードリル・振動ドリルを使用する場合は、回転のみのモードにして使用して下さい。
ハンマードリルや振動ドリルを用いたり、深く穴をあけすぎたりするとＡＬＣの裏面が欠落する（花咲き現象）ことがあり、所定のアンカー固定強度が得られません。

●エポキシ樹脂EP-20を併用

アンカーは必ず当社指定の樹脂アンカー・ステンレスビスセットを使用し、ＡＬＣパネルの材料強度を確保するためエポキシ樹脂EP-20を併用して下さい。よく切粉を取り除いてください。

●ALC厚さが100mm未満の場合は、原則として施工不可

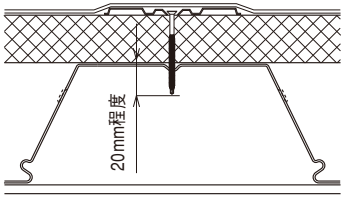
金属下地

取付け物厚 100mm以下

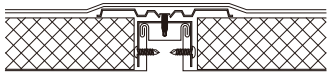
DPアンカー
（セルフドリルアンカー）

直径	7.0mm						
長さ	25mm	50mm	60mm	75mm	90mm	105mm	120mm
	12.5mm	12mm	12mm	12mm	12mm	12mm	12mm
	全ネジタイプ						
取付最大厚	5mm	30mm	40mm	55mm	70mm	85mm	100mm

■ 施工例（デッキプレート下地）



■ 施工例（瓦棒下地）



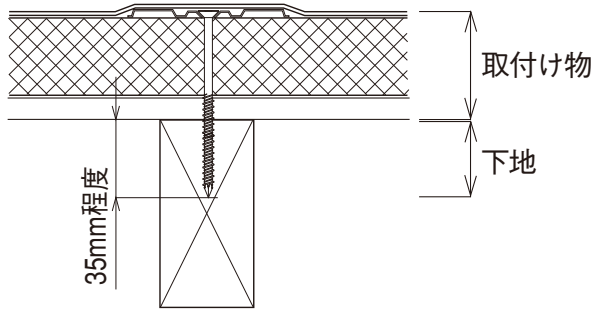
※デッキ厚さ t=1.2mm、補強板厚さ t=1.0mm以上に適応します。

木・ボード下地

取付け物厚 65mm以下

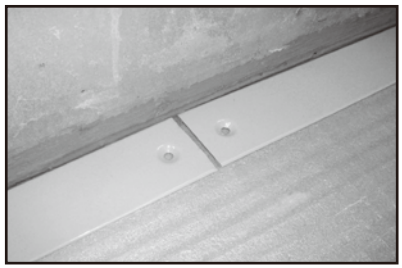
タップコン

直径	6.0mm		
長さ L	50mm	75mm	100mm
	12mm	12mm	12mm
下地＋取付け物厚	15mm	40mm	65mm

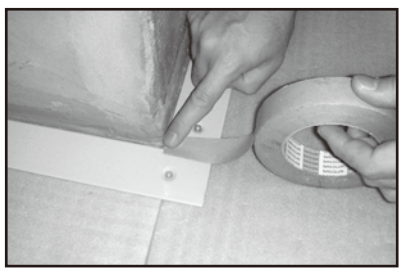


FL鋼板の取り付け

FL鋼板相互の隙間

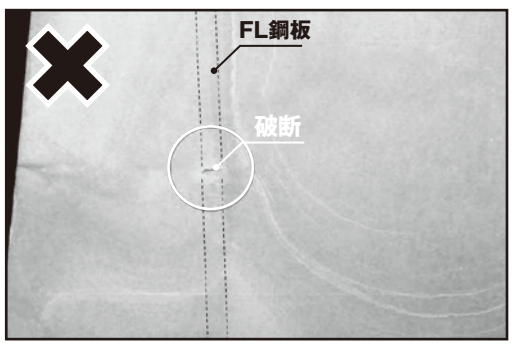


ＦＬ鋼板相互の隙間は
3～5mmあける。



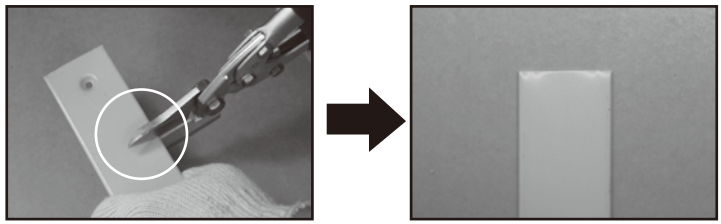
ＦＬ鋼板相互の隙間には、
ＦＬテープを貼る。

⚠ ＦＬテープを貼らないと・・



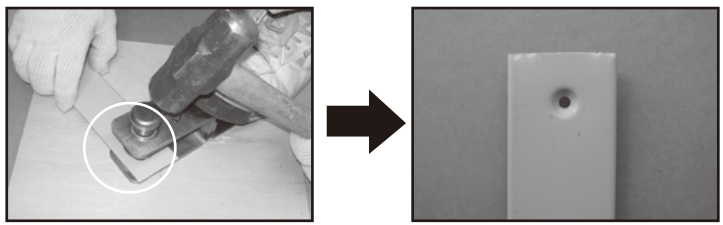
ＦＬ鋼板の伸縮にシートが追従できずにシートが破断します。必ずＦＬテープを貼って下さい。

FL鋼板をカットした場合

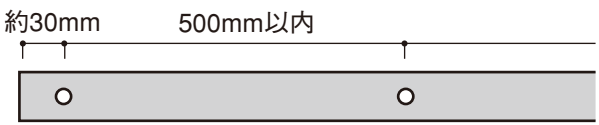


現場の形状に合わせてFL鋼板をカットすると、適切な位置にビス穴がない場合があります。

☞ そのような場合は、リベットルーフ専用工具**「ヒットホール」**を用いてビス穴加工して下さい。**P.44参照**



その際は、次の注意事項を守って下さい。
1.ビス穴相互の間隔は500mm以内であること。
2.端部のビス穴はFL鋼板端部から約30mmであること。

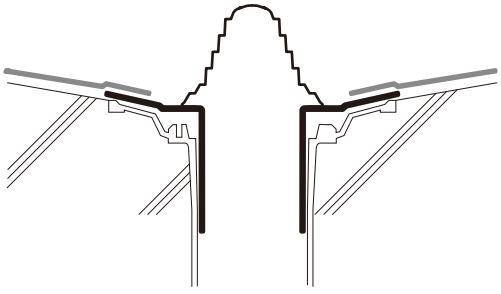


AYドレン（改修用）

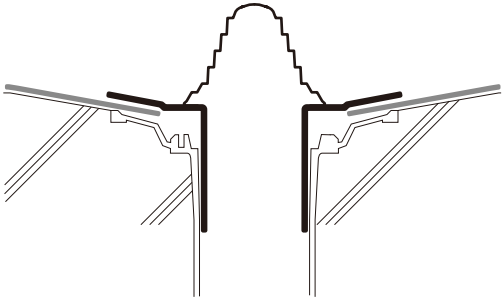
一般的にドレンは「先付け」とされていますが、AYドレンはリベットルーフと溶融着され完全に一体化するため、「後付け」でも防水性能上の問題はありません。施工要領書等で確認のうえ取り付けて下さい。

縦型

「先付け」

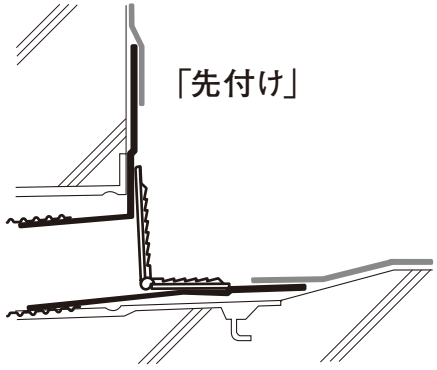


「後付け」

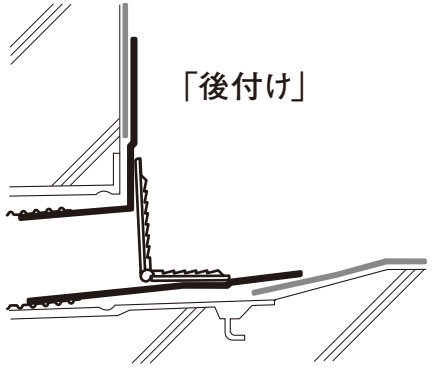


横型

「先付け」



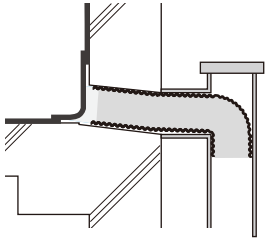
「後付け」



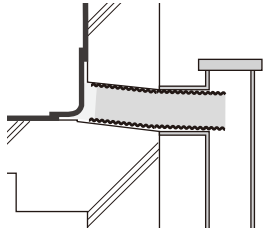
⚠ 横型のフレキシブルホース

AYフレキシブルホースは、先端が配水管のエルボー部分を超える位置まで挿入して下さい。下記の図「✕」の状態では雨水が逆流し漏水の原因となる場合があります。

○



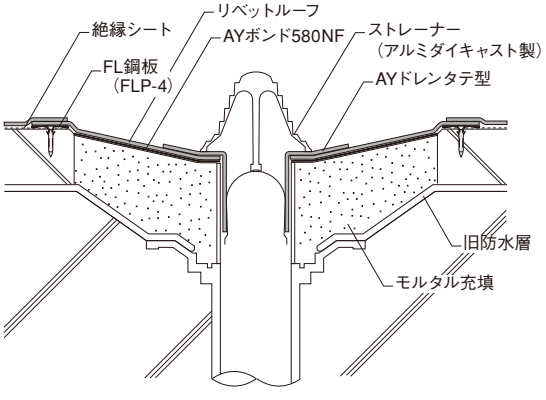
✖



一般部がアンカー固定工法の場合でも、ドレン周囲を接着工法で納める場合と、FL 鋼板原板を用いて納める場合があります。
施工要領書等で確認のうえ取り付けて下さい。

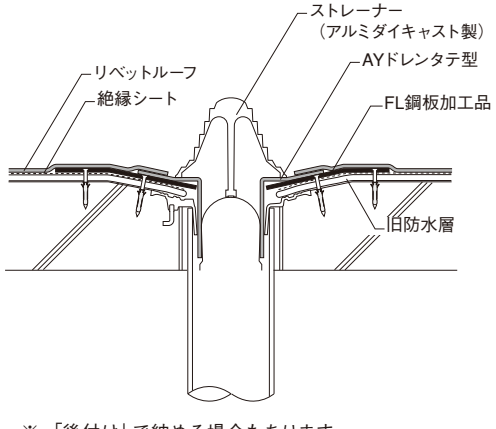
一般的な納まり例 縦型

●接着工法で納める場合



※「先付け」で納める場合もあります。

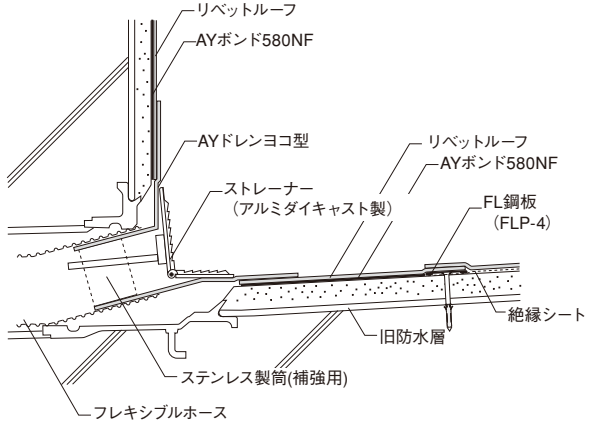
●FL 鋼板原板を用いて納める場合



※「後付け」で納める場合もあります。

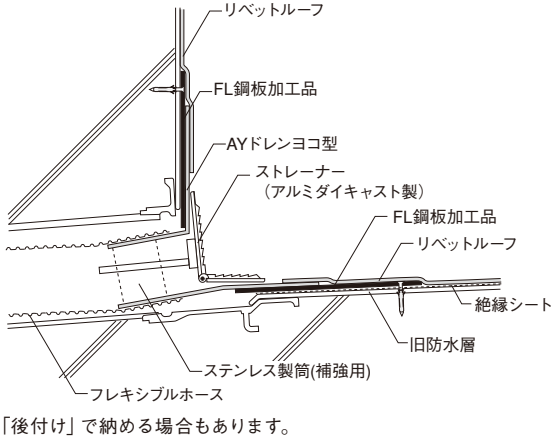
一般的な納まり例 横型

●接着工法で納める場合



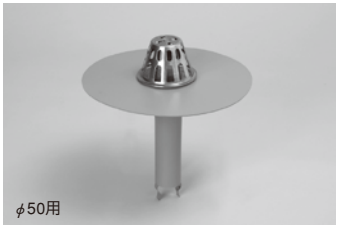
※「先付け」で納める場合もあります。

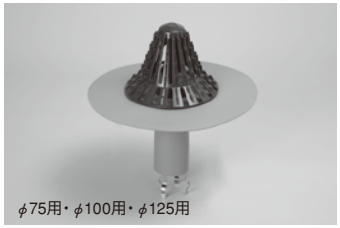
●FL 鋼板原板を用いて納める場合



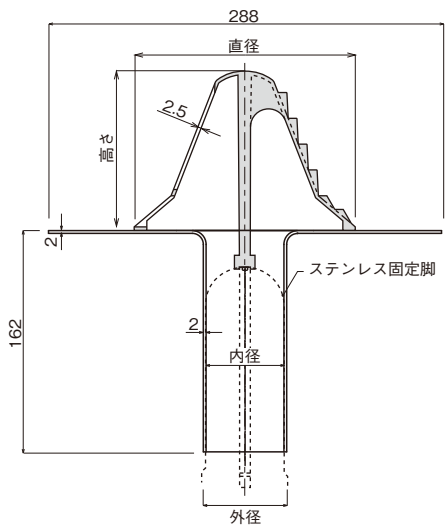
※「後付け」で納める場合もあります。

AYドレン タテ型



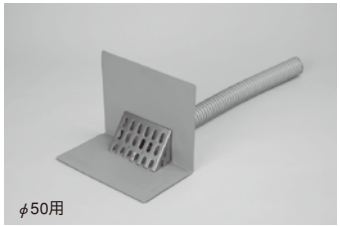


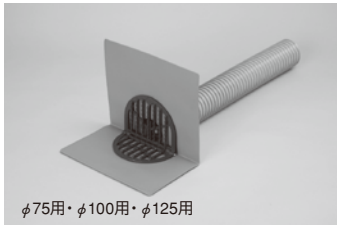
ドレン径	φ50用	φ75用	φ100用	φ125用
ドレン本体	塩ビ製			
ストレーナー	ステンレス製	アルミダイキャスト製		
外径	φ36.5mm	φ61mm	φ84.5mm	φ99.5mm
内径	φ32.5mm	φ57mm	φ80.5mm	φ95.5mm
筒長	162mm			
ストレーナー直径	φ80mm	φ160m		
ストレーナー高さ	50mm	115mm		



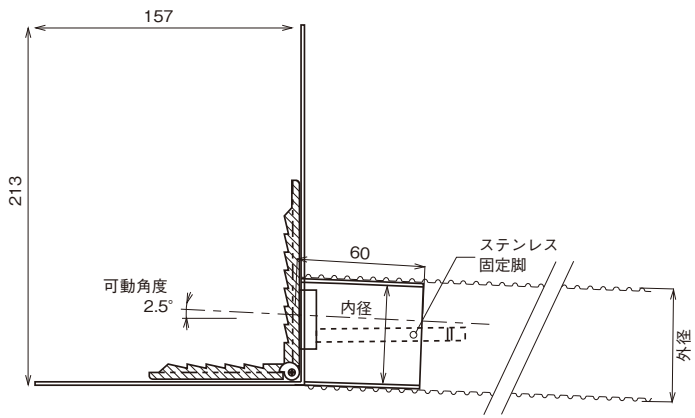
※φ50用はストレーナーの形状が異なります。

AYドレン ヨコ型





ドレン径	φ50用	φ75用	φ100用	φ125用
ドレン本体	塩ビ製			
ストレーナー	ステンレス製	アルミダイキャスト製		
フレキシブルホース外径	φ44.5mm	φ69mm	φ91mm	φ110.8mm
内径	φ32.5mm	φ57mm	φ80.5mm	φ95.5mm
フレキシブルホース長さ	500mm			
横巾	250mm			

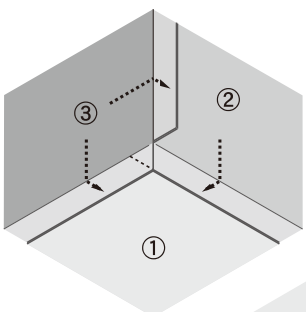


※φ50用はストレーナーの形状が異なります。

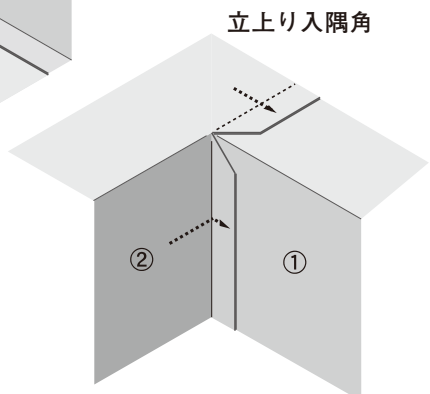
出入隅角処理

出入隅角部の標準的な納め方です。図のように納めた後にコーナーパッチを取り付けて下さい。

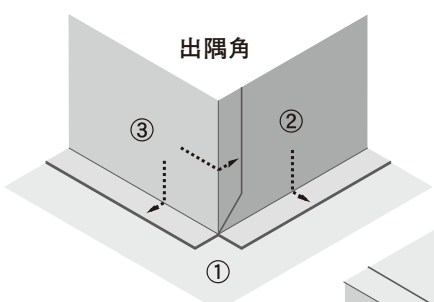
立上りが接着工法の場合



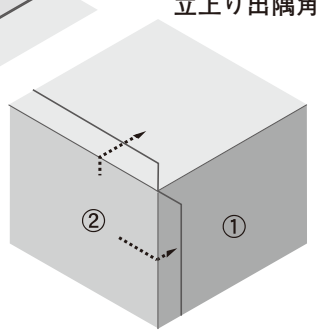
入隅角



立上り入隅角

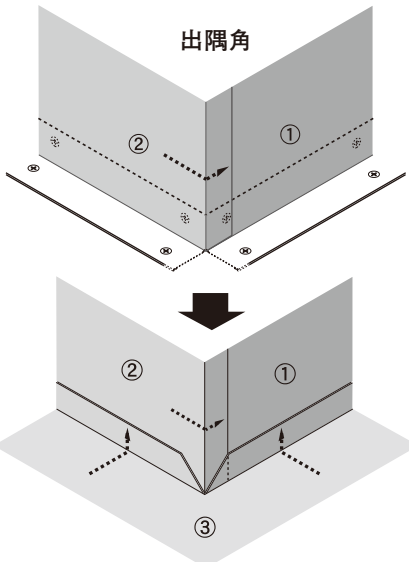


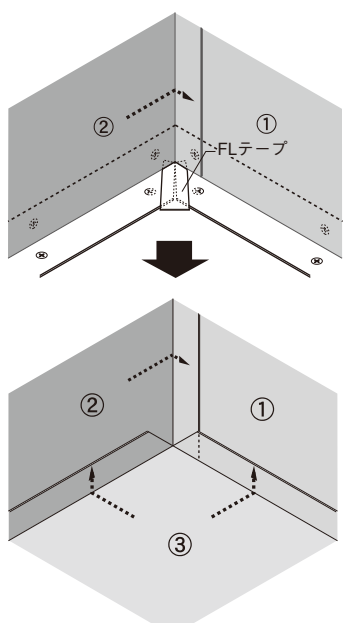
出隅角



立上り出隅角

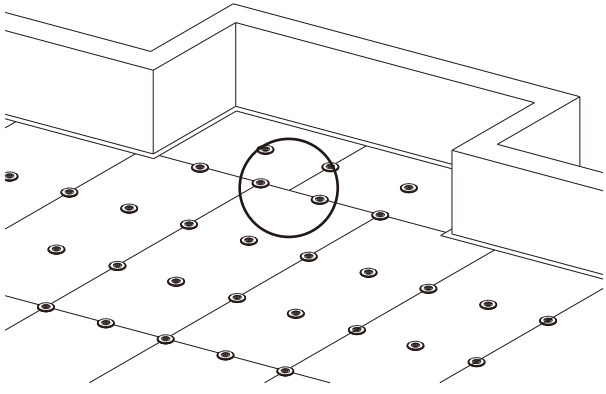
立上りがアンカー固定工法の場合



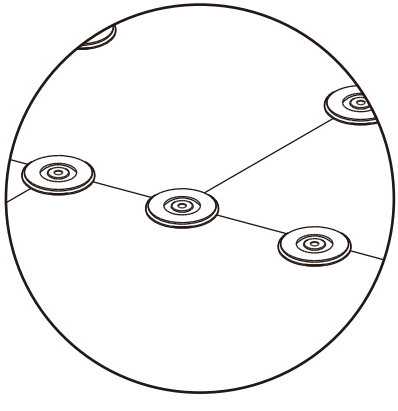


断熱工法の注意点

IHディスクにはリベットルーフの固定だけでなく、断熱材の反り防止の目的もあります。建物の形状や基礎廻りでは一般部と断熱材の敷設方向が変わることがありますが、そのような場合でも「断熱材の四隅」と「各辺の中央」には必ずディスクを取り付けて下さい。



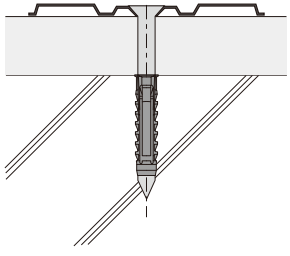
この部分にもIHディスクを取り付ける。



⚠ 樹脂アンカー挿入位置に注意して施工して下さい。

樹脂アンカーは適切な位置に挿入されていないと所定の強度を発現しません。断熱工法では挿入位置を目視確認できないので特に注意して下さい。

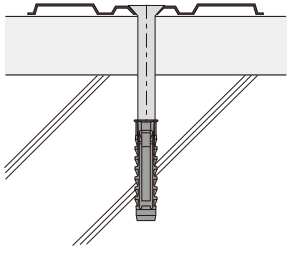
「作業がすすむ君」を使用すると確実な施工が可能です。
☞ P.44参照



正しい位置

○

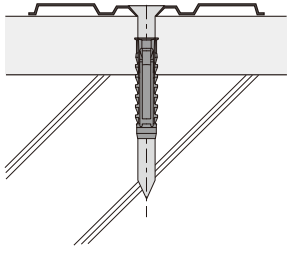
ステンレスビスが樹脂アンカーを貫通し、アンカーの先端・ボディ部共に十分に拡張している。



落ち込みすぎ

×

ステンレスビスが樹脂アンカーの先端まで届いていないため、アンカーが十分に拡張していない。



浅すぎ

×

樹脂アンカーが断熱材の中にあるため所定の強度は得られない。

※このページの図はステンレスビスと樹脂アンカーの位置関係を説明するためのイメージです。実際の状態とは異なります。

誘導加熱装置使用上の注意

※ 詳しくは、誘導加熱装置に同封されている「取扱説明書」を必ずお読み下さい。

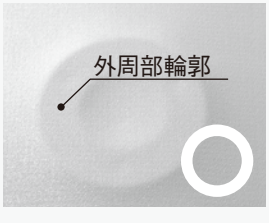
・始業前点検時に！⚠

作業を行う場合は**IHディスクとシート片で数回加熱、圧着作業を行い、正常な状況を確認**した後、本作業を行って下さい。この時、IHディスクはかなり高温になるので、コンクリートなどの上で行って下さい。

目視確認！

圧着作業が終われば、接合が正しく行われているか目視確認します。
接合作業が正しく行われているどうかの見分け方は以下の通りです。

正常な場合



- ●シート表面に異常が無い。
- ●外周部の輪郭が見える。
- ●IHディスクの形状を確かめるように圧着するとこのようになります。

※写真はシートの厚さが1.5mmの場合です。2mmの場合は外周部の輪かくが、ややぼやけて見えることがあります。

異常が認められる場合

IHディスクの外周、内周の輪郭が見えなかったり、ぼやけたりしている。

原因：加熱及び圧着不足
対処：ディスクが冷えた後、再度加熱し、速やかに圧着する。

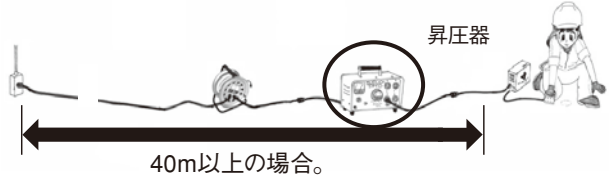
⚠ 再加熱はシートが冷却されたのを確認してから行って下さい。

⚠ 同じ箇所を何度も加熱するとシートを変形（溶かす）させます。この場合シートに損傷をきたし、クレームにつながる恐れがあります。

延長コードの長さが40m以下であるか。

電源～延長ドラム（延長コード）～誘導加熱装置までの距離（コードの）は40m以下にして下さい。

40m以上になる場合は必ず**昇圧機**を使用し下さい。



40m以上の場合。
電圧が85～115Vの範囲にあるか確認して下さい。

発電機の供給電力は2.0kVA以上あるか。

電源が近くにない場合は、発電機（インバーター付）を用意して下さい。発電機の供給電力2.0kVA以上。よく解らない場合は専門（リース）業者等にご相談下さい。

加熱出力設定の確認はできているか。

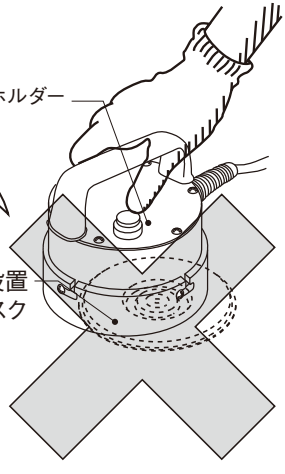
加熱出力設定は「HIGH」と「LOW」があります。設定の切換は外気温により行いますが、目安としては、「LOW」は夏期、「HIGH」は春、秋、冬です。始業前点検時の接合具合を参考にして決めて下さい。

・本作業の時に！⚠

加熱ホルダーとIHディスクの位置を確認してから、加熱を始めて下さい。

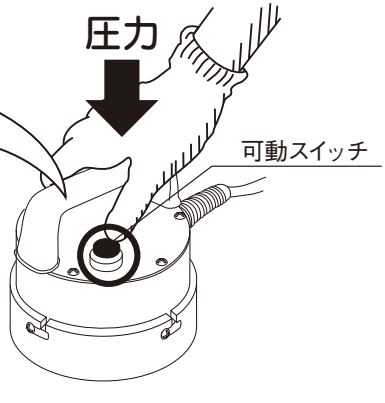
加熱前

加熱ホルダーがズレていると誘導加熱装置が作動しません。



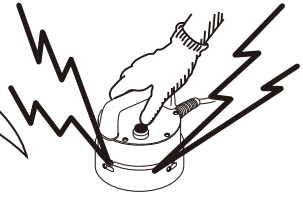
**加熱ホルダーを押えながら可動スイッチを押す。
加熱中は加熱ホルダーを押えたままにする。**

加熱ホルダーを押えながら可動スイッチを押します。ランプが点灯し、1秒以内に加熱が開始されます。



加熱不良を生じた場合は、「ピッ、ピッ、ピッ」と単音（6回）で警告音が鳴ります。

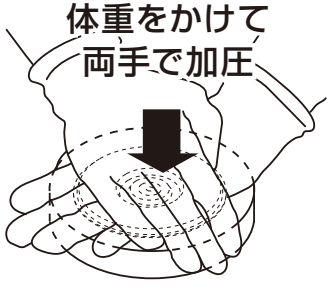
ディスクの温度が上がっていると過加熱となり、シートが溶けることがあります。



加熱完了後、速やかにIHシリコンパッドを使い、両手で圧着すること。

加熱後

圧着時間は
5秒以上！

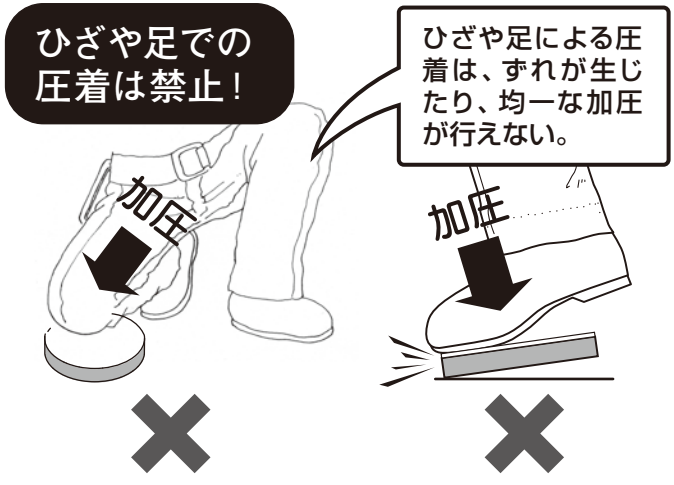


IH工法専用「IHシリコンパッド」

サイズ：φ120mm

IH工法は、誘導加熱作業後の、圧着が非常に重要です。IH工法専用「IHシリコンパッド」を使用することにより、安定した圧着作業が容易に行えます。

IHシリコンパッドの位置が片寄っていたり、片寄った部分に力をかけたりすると均一に加圧されません。



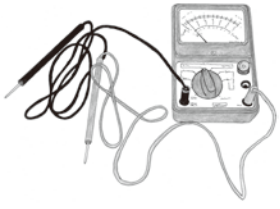
夏期の炎天下でのIHシリコンパッド使用は、シート表面に「てかり」が発生させる場合もあります。その場合は、IHシリコンパッドの使用を止め、手による圧着を行って下さい。

※「てかり」が発生する場合は水を含ませた布等を使用し圧着させると効果的です。

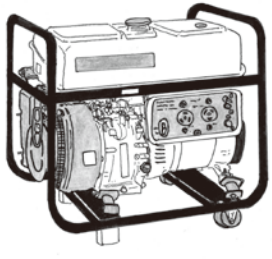
・装置がうまく作動しない時！

加熱作動しない、加熱中に突然停止するなどの症状がおこる場合、安定した電力供給ができていない可能性があります。

その場合には.....



テスターで電圧が85～115Vの範囲にあることを確認する。



発電機を使用している場合は、出力2.0kVA以上のものか確認する。

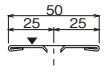
どちらにもあてはまらず、よく解らない場合は
アーキヤマデ（株）技術開発部までご相談下さい。

☎ 06-6385-1265

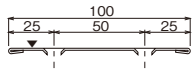
品名	目安			
AYボンド580NF	約25～30m²/缶			
AY溶着剤	約60～75m²/缶			
FLシール	約75～80m²/缶			
エポキシ樹脂EP-20	約1,000穴/セット			
ディスク IHディスク工法は2,700N FLディスク工法は3,000N	工　法		標準仕様	強風仕様
	アンカー固定工法（RC下地） 安全率 200%	外周部	約2.78 枚/m²	約4 枚/m²
		一般部	約1.39 枚/m²	約2 枚/m²
	アンカー固定工法（ALC下地） 安全率 250%	外周部	約3.7 枚/m²	約3.7 枚/m²
		一般部	約1.85 枚/m²	
	断熱工法（RC下地） 安全率 200%	外周部	約3.33 枚/m²	約4.44 枚/m²
		一般部	約2.22 枚/m²	約3.33 枚/m²
	歩行断熱工法（RC下地） 安全率 200%	外周部	約3.62 枚/m²	約4.83 枚/m²
		一般部	約2.41 枚/m²	約3.62 枚/m²
	LCS工法 安全率 300%	外周部	約3.33 枚/m²	
		一般部	約2.22 枚/m²	
AYテックスA	厚さ0.5mm～0.7mm	30～40m²/セット		
	厚さ1mm	20m²/セット		
AYテックスB	厚さ2mm	7.5m²/セット		
	厚さ5mm	3m²/セット		
	厚さ10mm	1.5m²/セット		
AYプライマー685	120～150m²/缶（セメントは別途必要）			

▼印方向は、塩ビ被覆面を示す。

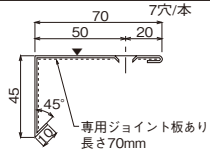
FLP-4 7穴/本



FLP-100 受注生産品 10穴/本

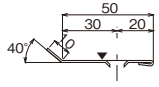


FLA-2N 7穴/本

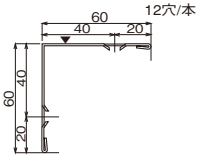


FLA-5N 5穴/本

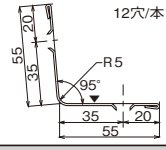
FLA-6N 5穴/本



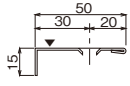
FLA-7 12穴/本



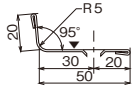
FLA-8RN 12穴/本



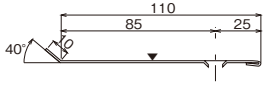
FLA-13N 5穴/本



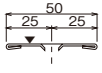
FLA-14R 5穴/本



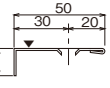
FLA-15 ALCパネル入隅用 受注生産品 5穴/本



FLP-4LCS LCS工法用 ℓ=1,795mm 7穴/本



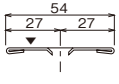
FLA-13LCS LCS工法用 7穴/本



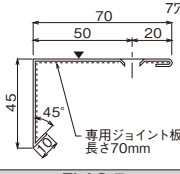
FLステンレス鋼板

▼印方向は、塩ビ被覆面を示す。

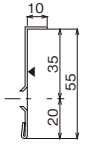
FLPS-4 7穴/本



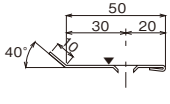
FLAS-2 7穴/本



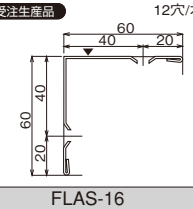
FLAS-5 5穴/本



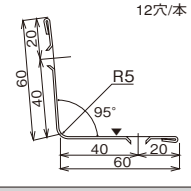
FLAS-6 5穴/本



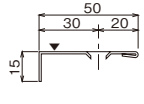
FLAS-7 受注生産品 12穴/本



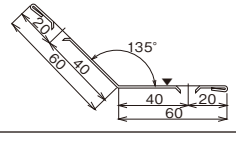
FLAS-8R 12穴/本



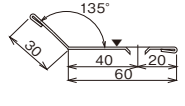
FLAS-13 5穴/本



FLAS-16 受注生産品 12穴/本



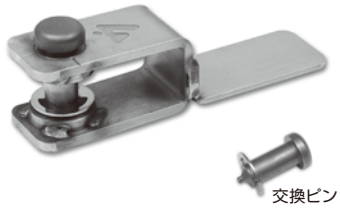
FLAS-17 受注生産品 6穴/本



専用工具

ヒットホール

●FL鋼板、FLステンレス鋼板に簡単かつスピーディーに皿穴加工（φ6）出来る専用工具です。
●重量 ： 980g
●材質 ： 本体/ステンレス製
ピン/ダイス鋼
●交換ピンもあります。



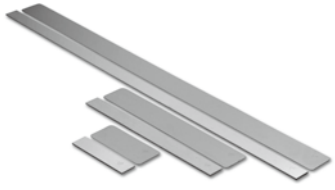
ラピットSⅡ

●AY溶着剤専用の刷毛付き溶着器

定規・下敷セット　●セット販売です。

定規（3種類）
●サイズ：5mm×45mm
●長さ：1,300mm・500mm
200mm
●材質：アルミ製

下敷（3種類）
●サイズ1.5mm×80mm
●長さ：1,300mm・500mm
200mm
●材質：ステンレス製



圧着板

●シートジョイント溶着後の圧着補助に使用します。

プラグセット工具 作業がすすむ君

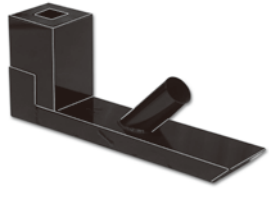
●断熱工法においては、樹脂アンカーが所定の位置に設置されているかの確認が困難です。プラグセット工具「作業がすすむくん」なら樹脂アンカーの下地への確実な取付けが可能です。
●可変アダプタサイズ：
20mm用、25mm用、30mm用
35mm用、40mm用、50mm用

ジョイントチェッカーSN

●防水層端部、シートジョイントのチェックと補修の際に使用します。

ジョイントウォーマー ヌック

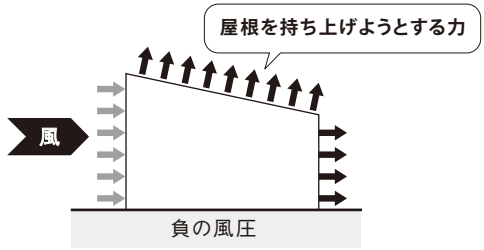
●低温時におけるシートジョイント部分の加熱により溶剤溶着作業が容易になります。
●製品長さ（450mm）のジョイント部分を10秒間加熱することにより、ジョイント部表面温度0℃が約25℃まで上がります。
●サイズ：長さ450mm ・ 幅100mm
●材質：アルミニウム製
●付属品：溶剤ボックス



耐風圧設計

屋根への風圧

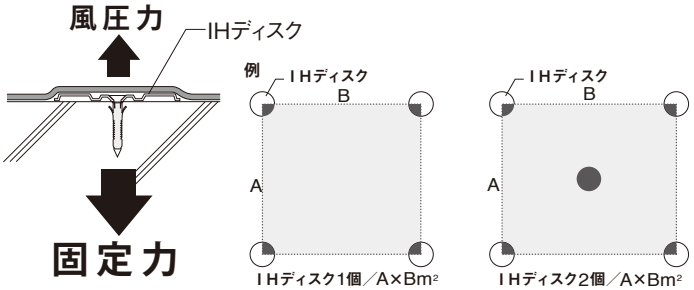
建物の屋根に風が吹くと、屋根を持ち上げようとする力（負圧）が働きます。強風により、瓦などの屋根ふき材が飛ばされたり、防水層がめくれ上がったりするのは、この負圧による現象です。



固定力

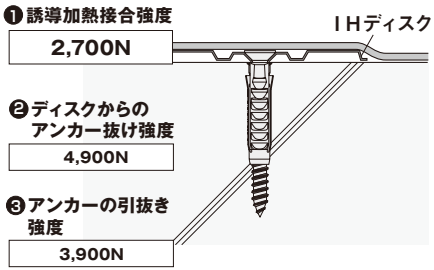
単位面積あたり

風圧力＜固定力 **となるような設計をしています。**



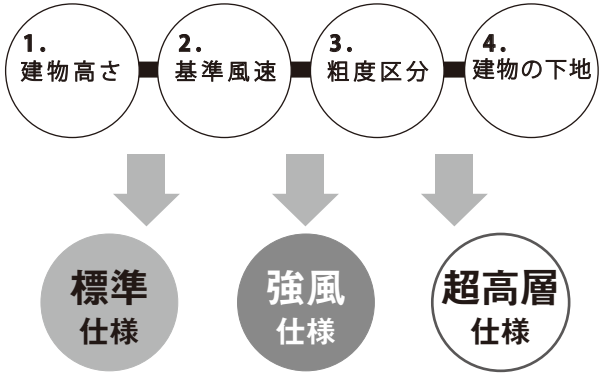
リベットルーフ防水アンカー固定工法は、風圧力に耐える強度設計を行い、IHディスクの固定強度を計算します。❶❷❸の最も低い強度をIHディスク部の固定強度としています。

※アンカーの引抜き強度は、コンクリート下地にAY樹脂アンカーを使用した場合の試験値です。
※実現場での引抜き強度試験が必要です。
※2700N/箇所を下まわる場合は、その値をIHディスク部の固定強度とし再検討する必要があります。



標準・強風・超高層仕様の分類

風圧力計算は、建物高さ、短辺長さ、屋根形状、基準風速、粗度区分に基づき計算します。従来の耐風圧の考えは、工法ごとに区分し、建物高さや立地を考慮せず一律に同じ固定強度となるよう設計していました。耐風圧設計においては、その条件の中から建物高さ、基準風速、粗度区分と建物の下地によってカテゴリー分けし、防水仕様ごとに「標準仕様」「強風仕様」「超高層仕様」を設定しました。



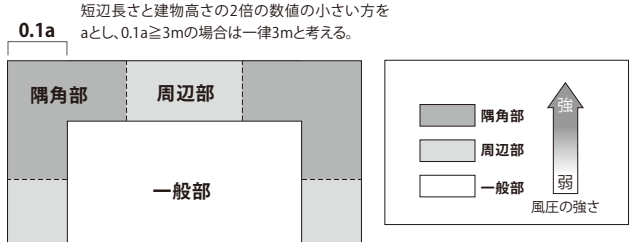
1. 建物高さ

勾配屋根やボールト状の屋根の場合は、建物の高さと軒の高さの平均値を建物高さとし、5つのカテゴリーに区分しています。

45m<H	高層建築物
38m<H≦45m	オフィスビルなど
28m<H≦38m	マンションなど
20m<H≦28m	倉庫・研究所など
H≦20m	学校など

屋根部位に作用する風圧

負圧の力は建築基準法により屋根の形状によって「一般部」「周辺部」「隅角部」などに分かれ、それぞれについて耐風圧強度が異なります。



2. 基準風速

建築基準法に準拠し基準風速を5つのカテゴリーに区分しています。

■標準風速地図Vo（m/秒）

Vo=30	32m/s以下
Vo=32	
Vo=34	34m/s
Vo=36	
Vo=38	36m/s
Vo=40	
Vo=42	38m/s
Vo=44	
Vo=46	40m/s以上

資料

3. 粗度区分

建設地の地形や周辺環境も建物へ吹く風の強さに大きな影響を及ぼすため、このような環境の違いを「地表面粗度」という指標で表現します。

■地表面粗度区分Ⅰ

海上など、ほとんど障害物が無い平坦地。

例：海岸地域、海上

■地表面粗度区分Ⅱ

田園地帯や草原。または低層建築物中心の平坦地。

例：田園地帯、沿岸地帯

■地表面粗度区分Ⅲ

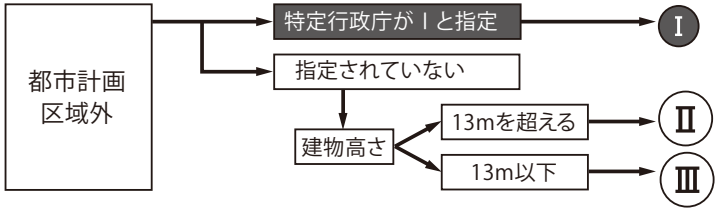
樹木・低層建築物が密集、もしくは、中層建築物が散在する地域。

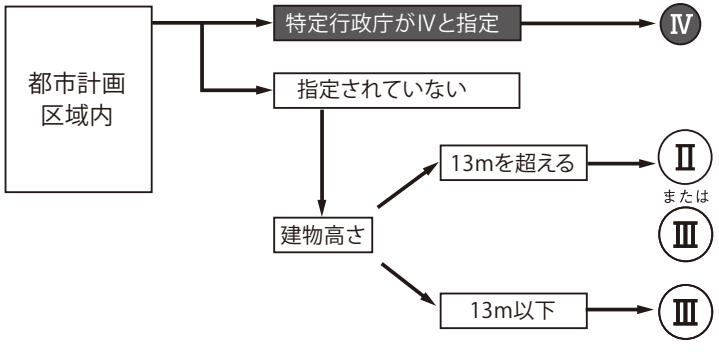
例：森林地帯、工場地帯、都市周辺の住宅地

■地表面粗度区分Ⅳ

都市化の極めて著しい地域。

例：大都市

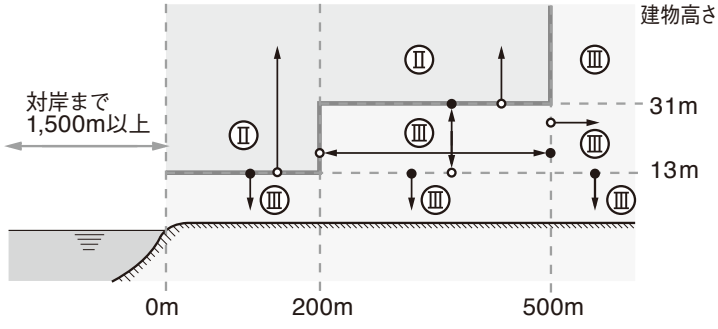




※本ハンドブックでは粗度区分Ⅱ・Ⅲのみ規定しています。

都市計画区域内

＜地表面粗度区分Ⅱ・Ⅲの区分＞



4. 建物の下地

RC下地	ALC下地
アンカー固定工法 アンカー固定断熱工法 （非歩行仕様・歩行仕様）	アンカー固定工法

金属下地
LCS工法 LCS-R工法

標準・強風仕様の区分

※ディスクピッチについては耐風圧ガイドブックを参照してください。
※粗度区分Ⅱ・Ⅲ以外や超高層仕様、個別対応についてはご相談ください。

RC下地 非断熱仕様・アンカー固定工法

粗度区分Ⅲ

建物高さ ＼ 基準風速	32m/s以下	34m/s	36m/s	38m/s	40m/s以上
45m<H	超高層仕様				個別対応
38m<H≦45m	強風仕様（P.4 参照）				
28m<H≦38m	強風仕様（P.4 参照）				
20m<H≦28m	標準仕様（短辺18m未満は P.2 / 短辺18m以上は P.3 参照）				
H≦20m	標準仕様（短辺18m未満は P.2 / 短辺18m以上は P.3 参照）				

粗度区分Ⅱ

建物高さ ＼ 基準風速	32m/s以下	34m/s	36m/s	38m/s	40m/s以上
45m<H	超高層仕様				個別対応
38m<H≦45m	超高層仕様				
28m<H≦38m	強風仕様（P.4 参照）				
20m<H≦28m	強風仕様（P.4 参照）				
H≦20m	強風仕様（P.4 参照）				

RC下地 断熱仕様・アンカー固定工法

粗度区分Ⅲ

建物高さ ＼ 基準風速	32m/s以下	34m/s	36m/s	38m/s	40m/s以上
45m<H	超高層仕様				個別対応
38m<H≦45m	標準仕様（非歩行 P.5 / 歩行 P.7 参照）				
28m<H≦38m	標準仕様（非歩行 P.5 / 歩行 P.7 参照）				
20m<H≦28m	標準仕様（非歩行 P.5 / 歩行 P.7 参照）				
H≦20m	標準仕様（非歩行 P.5 / 歩行 P.7 参照）				

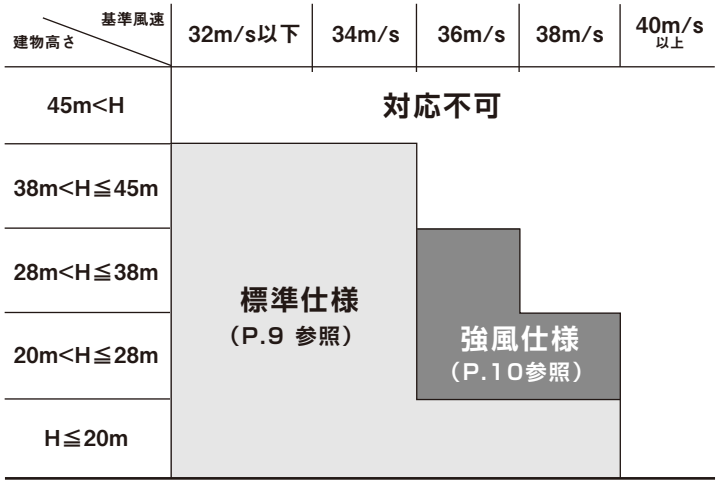
※風の影響が懸念される場合、リベットルーフSWを使用してください。

粗度区分Ⅱ

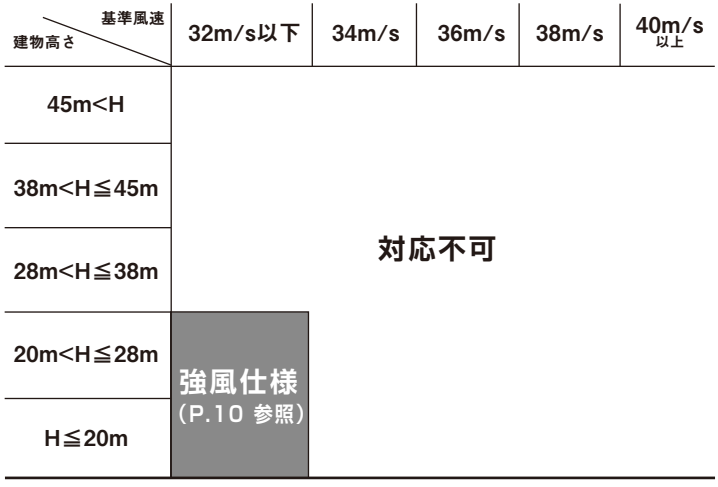
建物高さ ＼ 基準風速	32m/s以下	34m/s	36m/s	38m/s	40m/s以上
45m<H	超高層仕様				個別対応
38m<H≦45m	強風仕様（非歩行 P.6 / 歩行 P.8 参照）				
28m<H≦38m	標準仕様（非歩行 P.5 / 歩行 P.7 参照）				
20m<H≦28m	標準仕様（非歩行 P.5 / 歩行 P.7 参照）				
H≦20m	標準仕様（非歩行 P.5 / 歩行 P.7 参照）				

ALC下地 非断熱仕様・アンカー固定工法

粗度区分Ⅲ



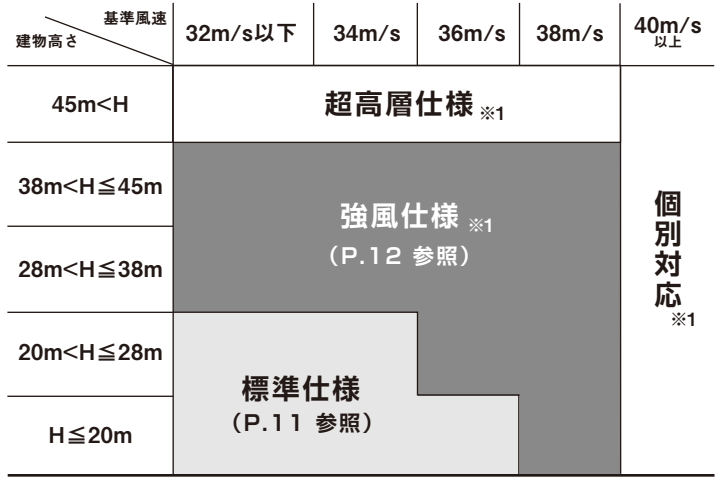
粗度区分Ⅱ



金属下地 断熱仕様・ アンカー固定工法/接着工法

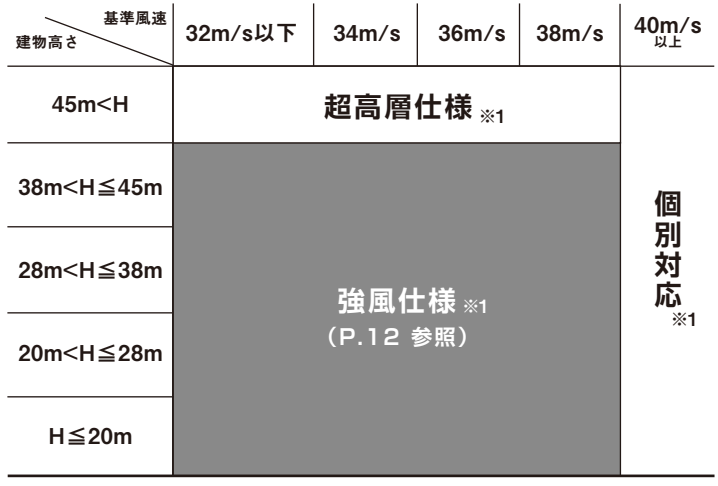
※超高層仕様、個別対応は、FLボードMSの固定ピッチが密になります。

粗度区分Ⅲ



※1 FLボードMSを使用した接着工法

粗度区分Ⅱ



※1 FLボードMSを使用した接着工法